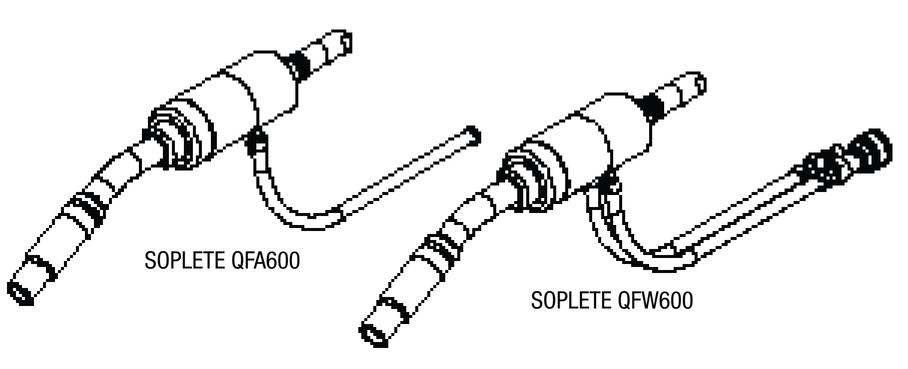
Tweco. Robotics

QFA600
QFW600

SOPLETES DE ENCHUFE DIRECTO Y AUTOMATIZACIÓN RÁPIDA FIJA

English
Français
Español



Guía de Instalacíon y Uso

Versión No: AA.01 **Fecha de Publicación:** Julio 1 de 2006 **Manual No:** BGLS-DTR6002-LSP



¡NOSOTROS APRECIAMOS SUS NEGOCIOS!

Felicitaciones por su nuevo producto Tweco® Robotics estamos orgullosos de tenerlo como nuestro cliente y nos esforzaremos para ofrecerle el mejor servicio y confiabilidad del ramo. Este producto está respaldado por nuestra garantía extendida y una red mundial de servicios. Para ubicar su distribuidor más cercano comuníquese con un representante a la dirección y número telefónico de su zona, indicado en la contratapa de este manual, o visítenos en la Web en: **www.tweco.com**.

Este manual ha sido elaborado para instruirlo en lo referente la correcta instalación y uso de su producto Tweco® Robotics. Su satisfacción con este producto y su operación segura es nuestra preocupación más importante. De esta forma, por favor, tómese el tiempo necesario para leer todo el manual, especialmente las Precauciones de Seguridad. Esto lo ayudará a evitar peligros potenciales que pueden existir al trabajar con este producto.

¡USTED ESTÁ EN BUENA COMPAÑÍA!

La Marca Elegida por Contratistas y Fabricantes del Mundo Entero.
Tweco® Robotics es una marca global de productos de soldadura de arco de Thermadyne Industries Inc. Fabricamos y abastecemos a los principales sectores de la industria de soldadura del mundo, como Manufactura, Construcción, Minería, Automovilística, Aeroespacial, Ingeniería Rural y para los sectores de Hágalo Usted Mismo/ Amadores.

Nos distinguimos de nuestros competidores por el liderazgo en el mercado, con productos confiables que han resistido a la prueba del tiempo. Nos enorgullecemos de la innovación técnica, precios competitivos, excelente entrega, superior servicio al cliente y soporte técnico, juntamente con la excelencia en las ventas y en la experiencia de comercialización.

Pero más que nada, estamos comprometidos con el desarrollo de productos tecnológicamente avanzados para alcanzar un ambiente de trabajo más seguro en la industria de la soldadura.



LEA Y COMPRENDA ESTE MANUAL COMPLETO Y LAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD DE SU EMPRESA, ANTES DE INSTALAR, MANEJAR O REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO.

AUNQUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL REPRESENTA LA OPINIÓN MÁS RAZONADA DEL FABRICANTE, ÉSTE NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR SU USO.

Sopletes de enchufe directo y automatización rápida fija
Guía de Instalacíon y Uso
Manual de instrucciones número BGLS-DTR6002-LSP

Publicado por:
Tweco® Products Inc.
2800 Airport Road
Denton, TX 76208
(940) 566-2000

www.tweco.com

Fecha de Publicación: Julio 1 de 2006

Anote la siguiente información para su garantía:

Lugar de compra: ________________________

Fecha de compra: ________________________

Nº de serie del equipo: ________________________

Contenido

SECCIÓN 1: INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



WARNING

SE PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE SI EL EQUIPO DE SOLDADURA Y CORTE NO SE INSTALA, UTILIZA Y MANTIENE DEBIDAMENTE. EL USO INADECUADO DE ESTE EQUIPO Y OTRAS PRÁCTICAS NO SEGURAS PUEDEN SER PELIGROSAS. EL OPERADOR, SUPERVISOR Y AYUDANTE DEBEN LEER Y COMPRENDER LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE INSTALAR O USAR CUALQUIER EQUIPO DE SOLDADURA O CORTE.

EL PROCESO DE SOLDADURA Y CORTE SE USA EN MUCHOS AMBIENTES QUE SON POTENCIALMENTE PELIGROSOS, COMO ALTURAS ELEVADAS, ÁREAS CON POCA VENTILACIÓN, AMBIENTES CERRADOS, ALREDEDOR DE AGUA O EN AMBIENTES ADVERSOS, ETC. Y ES IMPORTANTE QUE EL(LOS) OPERADOR(ES) CONOZCA(N) LOS PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO BAJO ESTE TIPO DE CONDICIONES. CERCIÓRESE QUE EL(LOS) OPERADOR(ES) ESTÉ(N) ENTRENADO(S) EN LAS PRÁCTICAS SEGURAS PARA AMBIENTES EN LOS QUE SE ESPERA QUE TRABAJE(N) Y QUE TENGA(N) SUPERVISIÓN COMPETENTE.

ES ESENCIAL QUE EL OPERADOR, SUPERVISOR Y TODAS LAS DEMÁS PERSONAS EN EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉN ATENTOS A LOS PELIGROS DEL PROCESO DE SOLDADURA Y CORTE. EL ENTRENAMIENTO Y SUPERVISIÓN ADECUADOS SON IMPORTANTES PARA UN LUGAR DE TRABAJO SEGURO. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USO FUTURO. EN CADA SECCIÓN SE INCLUYEN OTRAS RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD Y OPERACIÓN.

1.01 Peligros de Soldadura



ADVERTENCIA

LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE CAUSAR HERIDAS O LA MUERTE.

INSTALE Y MANTENGA EL EQUIPO DE ACUERDO A EL CÓDIGO NACIONAL ELÉCTRICO (NFPA 70) Y LAS NORMAS LOCALES. NO REALICE MANTENIMIENTO O REPARACIONES CON EL EQUIPO PRENDIDO. NO OPERE EQUIPOS SIN LOS AISLADORES DE PROTECCIÓN O SIN TAPAS. LOS SERVICIOS O REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS SOLAMENTE DEBEN SER EJECUTADOS POR TÉCNICOS CALIFICADOS O PERSONAL ENTRENADO.

1. **No toque** las piezas eléctricas activas.
2. **No toque** los electrodos con la piel desprotegida y un tierra eléctrico al mismo tiempo.
3. Siempre mantenga los guantes de soldadura secos y en buen estado.

NOTA

La ropa de protección aluminizada puede ser conductora de la electricidad.

4. Mantenga los tubos de oxígeno, cadenas, cuerdas de alambre, guinchos, grúas y elevadores fuera del alcance de cualquier parte del trayecto eléctrico.
5. Todas las conexiones a tierra se deben verificar periódicamente para determinar si están mecánicamente fuertes y eléctricamente adecuadas a la corriente necesaria.
6. Cuando conectadas a corriente alternada, cuando se suelde o corte en condiciones de humedad o en ambientes calurosos donde se pueda transpirar, se recomienda el uso de mandos automáticos confiables para reducir el voltaje de descarga para reducir los riesgos de descarga eléctrica.
7. Cuando el proceso de soldadura o corte exija voltajes de circuito abierto en máquinas de corriente alternada superiores a 80 voltios y máquinas de corriente directa superiores a 100 voltios, se deben propiciar medios adecuados de aislamiento u otros para evitar que el operador contacte accidentalmente con el alto voltaje.
8. Cuando se tenga que interrumpir la soldadura por un período substancial de tiempo, como en el almuerzo o a la noche, todos los electrodos se deben retirar del portaelectrodos y ésta se debe ubicar cuidadosamente de forma que no ocurran contactos accidentales.
9. El portaelectrodos se debe desconectar de la toma cuando no esté en uso.
10. sumerja en agua Pistolas MIG, portaelectrodos, sopletes TIG, sopletes de plasma o electrodos.



ADVERTENCIA

HUMO, VAPORES Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS PARA LA SALUD.

11. Mantenga humo, vapores y gases lejos del área de respiración.
12. Los vapores del proceso de soldadura o corte son de varios tipos y potencias, dependiendo del tipo de metal base que se vaya a trabajar. Para garantizar su seguridad, no respire estos vapores.
13. La ventilación debe ser adecuada para que salga el humo, los vapores y los gases durante la operación para proteger a los operadores y otras personas en el área.
14. Los vapores de solventes clorados pueden formar el gas tóxico “Fosgeno” cuando expuestos a los rayos ultravioletas de un arco eléctrico. Todos los solventes, desengrasantes y fuentes potenciales de esos vapores deben retirarse del área de trabajo.
15. Los vapores producidos por la soldadura o el corte, particularmente en espacios confinados, pueden causar incomodidad y daños físicos cuando se inhalan por un largo período.
16. Mantenga ventilación adecuada en el área de soldadura o corte. Utilice respiradores con suministro de aire si la ventilación no resulta adecuada para eliminar todos los humos y gases. **Nunca ventile con oxígeno**. El oxígeno sostiene y acelera vigorosamente el fuego.



ADVERTENCIA

LOS RAYOS DEL ARCO, ESCORIAS CALIENTES Y CHISPAS PUEDEN LASTIMAR LOS OJOS Y QUEMAR LA PIEL.

17. Los procesos de soldadura y corte producen calor extremadamente localizado y fuertes rayos ultravioletas.
18. Nunca intente soldar o cortar sin una máscara de soldadura con lentes adecuados. Cerciorarse que los lentes cumplan las orientaciones federales. Los lentes con filtro número 12 a 14 ofrecen la mejor protección contra la radiación del arco. Cuando trabaje en área confinada, evite que los rayos reflejados del arco entren alrededor de la máscara (careta).
19. Cerciorarse que todo el personal en el área de trabajo esté protegido contra la radiación del arco y las chispas. Se deben usar cortinas de protección y gafas apropiadas para proteger al equipo de áreas cercanas y operadores cerca del equipo.
20. La piel desprotegida también se debe cubrir para evitar los rayos del arco, el calor y el metal derretido. Siempre use guantes y ropa protectora que no permitan la exposición de la piel. Todos los bolsillos deben estar cerrados y los dobladillos cosidos. Se deben usar delantales de cuero, mangas, pantalones, etc. para la soldadura y el corte fuera de posición o para operaciones pesadas con electrodos grandes. Las botas de trabajo ofrecen protección adecuada contra las quemaduras de los pies. Use protectores de cuero para brazos y piernas para una protección adicional.
21. Las preparaciones para el cabello inflamables no se deben usar cuando se suelde o corte. Usar orejeras para proteger las orejas de las chispas.
22. Cuando el área de trabajo lo permita, el operador debe trabajar dentro de una cabina individual pintada con una terminación de baja reflexión como óxido de zinc. Este es un factor importante para absorber las radiaciones ultravioletas y de lámpara negra. El operador debe envolverse con pantallas no inflamables pintadas de la misma forma.



ADVERTENCIA

LAS CHISPAS DE LA SOLDADURA PUEDEN CAUSAR INCENDIO Y EXPLOSIONES.

23. Las causas de incendio y explosión son: combustibles alcanzados por el arco, llamas, chispas sueltas, escorias o materiales calientes. Retire los combustibles del área de trabajo y/o instale un detector de incendios.
24. Evite que las ropas estén aceitosas o grasosas porque una chispa puede encenderlas. Tenga un extintor de incendios cerca y sepa como usarlo.
25. Manténgase alerta al peligro de conducción o radiación, por ejemplo, si está soldando o cortando en una pared, divisoria, cielorraso o techo metálico, se deben tomar precauciones para evitar la ignición de combustibles que puedan estar del otro lado.
26. No suelde ni corte contenedores que puedan haber contenido materiales combustibles. Todos los espacios vacíos, cavidades y recipientes deben ventilarse antes de soldar o cortar para permitir la salida de aire o gases. Se recomienda purgarlos con gas inerte.
27. **Nunca use oxígeno en un soplete de soldadura.** Use solamente gases inertes o mezclas de gases inertes conforme exigido por el proceso. El uso de gases comprimidos en combustibles puede provocar explosiones y causar daños personales o la muerte. La radiación del arco contra cualquier tubo de gas comprimido puede causarle daños al tubo o su explosión.



ADVERTENCIA

EL RUIDO PUEDE DAÑAR LA AUDICIÓN.

28. El ruido del proceso de soldadura o corte puede dañar su audición. Use dispositivos de protección auricular para asegurar la protección cuando los niveles excedan las normas de la OSHA. Los operadores y personal próximo deben usar protectores auriculares para asegurar la protección contra el ruido.

1.02 Principales Normas de Seguridad

REFERENCIAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN

1. Código de Normas Federales. (OSHA)
   Sección 29 Parte 1910.95, 132, 133, 134, 139, 251, 252, 253, 254 y 1000.
   Oficina de Publicaciones del Gobierno de Estados Unidos, Washington, DC. 20402
2. ANSI Z49.1 "Seguridad en Soldadura y Corte".
3. ANSI Z87.1 "Práctica para Protección Ocular y Facial - Ocupacional y Educacional".
4. ANSI Z88.2 "Práctica Estándar para Protección Respiratoria".
   American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY. 10018.
5. AWS F4.1 "Prácticas Seguras Recomendadas para Soldadura y Corte de Contenedores".
6. AWS C5.3 "Prácticas Recomendadas para Escopleo y Corte con Arco de Aire/Carbón".
   The American Welding Society, 550 NW Lejeune RD., P.O.Box 351040, Miami FL. 33135
7. NFPA 51B "Prevención de Incendios en Procesos de Corte y Soldadura".
8. NFPA-7 "Código Eléctrico Nacional".
   National Fire Protection Association, Battery Park, Quincy, MA, 02269.
9. CSA W117.2 "Seguridad en Soldadura, Corte y Procesos Asociados".
   Canadian Standards Association, 178 Rexdale Blvd., Rexdale, Ontario, Canada M9W 1R3.

1.03 Seguridad y Salud

NOTA

Cerciórese de haber leído y comprendido completamente las instrucciones y advertencias de seguridad de la sección 1 de este manual antes de ejecutar cualquier operación de soldadura o corte.



ADVERTENCIA

SE PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE SI EL EQUIPO DE SOLDADURA Y CORTE NO SE INSTALA, UTILIZA Y MANTIENE DEBIDAMENTE. EL USO INADECUADO DE ESTE EQUIPO Y OTRAS PRÁCTICAS NO SEGURAS PUEDEN SER PELIGROSAS.

- La descarga eléctrica pueden causar lesiones o la muerte.
- El humo, vapores y gases pueden ser nocivos para la salud.
- Los rayos del arco, escorias calientes y chispas pueden lesionar o quemar los ojos y la piel.
- Las chispas de soldadura pueden causar incendios y explosiones.
- El ruido excesivo puede dañar su audición.

SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN

2.01 Cómo Utilizar este Manual

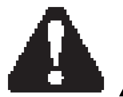
Para garantizar una operación segura, lea todo el manual, incluyendo los capítulos con las instrucciones de seguridad y las advertencias.

En este manual pueden aparecer las palabras **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTA**. Preste especial atención a la información resaltada por estos títulos. Estos párrafos especiales se reconocen fácilmente de la siguiente manera:



ADVERTENCIA

*UNA **ADVERTENCIA** BRINDA ATENCIÓN ESPECIAL RELACIONADA CON POSIBLES LESIONES PERSONALES.*



PRECAUCIÓN

*Una **PRECAUCIÓN** indica posibles daños que puede sufrir el equipo.*

NOTA

*Una **NOTA** brinda información de utilidad referida a ciertos procedimientos operativos.*

2.02 Recibo del Equipo

El recibir el equipo, contrólelo con la factura en mano para asegurarse que esté completo, además de inspeccionarlo en búsqueda de posibles daños sufridos durante el envío. En caso que encuentre cualquier tipo de daño, notifique inmediatamente a la empresa de transportes para presentar el reclamo. Indique toda la información correspondiente para iniciar el reclamo por daños o por errores de transporte al lugar correspondiente a su zona, indicada en la contratapa de este manual. Incluya una completa descripción de las partes que presenten problemas.

Si desea recibir copias adicionales o una copia de reemplazo de este CD, comuníquese con Tweco® Robotics a la dirección y número telefónico de su zona, indicado en la contratapa de este manual. Incluya el número del Manual (indicado en la página i) y el número de repuesto del CD: 64-2601.

2.03 Introducción

Los sopletes de enchufe directo y automatización rápida fija de Tweco® Robotics se ofrecen en conjuntos enfriados por aire y enfriados por agua, que aceptan tubos conductores de robot de las series QTR y QTRW.

Características Estándar

- Bloqueo rápido que facilita la sustitución del tubo conductor.
- El cuerpo del soplete enfriado por agua incorpora válvulas de corte del agua en el cuerpo.
- Conexiones rápidas de mangueras.
- Manguera interior de purga para rociar compuesto antisalpicaduras a través del tubo conductor y de la boquilla.
- Todos los conjuntos se entregan con un enchufe
- conector trasero Tweco®, Miller® y Lincoln®.

QFA — Conjunto de soplete enfriado por aire
El conjunto enfriado por aire utiliza los tubos conductores de robot enfriados por aire QTR66 y tiene una capacidad nominal de 600 amperios con ciclo de trabajo de 60%.

QFW — Conjunto de soplete enfriado por agua
El conjunto enfriado por agua utiliza los tubos conductores enfriados por agua QTRW63, QTRW64 ó QTRW66 y tiene una capacidad nominal de 600 amperios con ciclo de trabajo de 100%. También se ofrece una variedad amplia de tubos conductores y de elementos consumibles para el extremo delantero.

Comunicarse con el distribuidor local de equipos de soldadura o con el Departamento de Servicio al Cliente de Tweco (1-800-426-1888) para recibir ayuda en la selección del tubo conductor y los elementos consumibles correctos para la operación de soldadura.

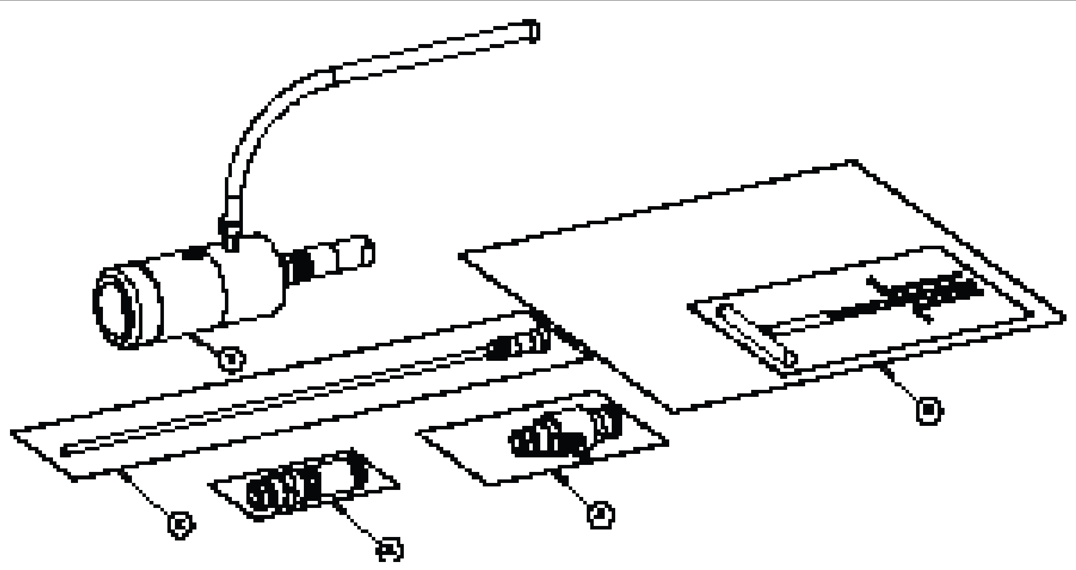


Figura 1A: Paquete de Soplete Enfriado por Aire QFA600

N° Articulo	Descripcion	Ctd.
1	Cuerpo de Soplete QFA600 con Manguera de Purga y Enchufe Conector Trasero Miller®	1 c/u.
2	Forro de Conducto R45-116-1	1 c/u
3	Enchufe Conector Trasero Tweco®	1 c/u
4	Enchufe Conector Trasero Lincoln®	1 c/u
5	Paquete de Instalación con Herramientas	1 c/u

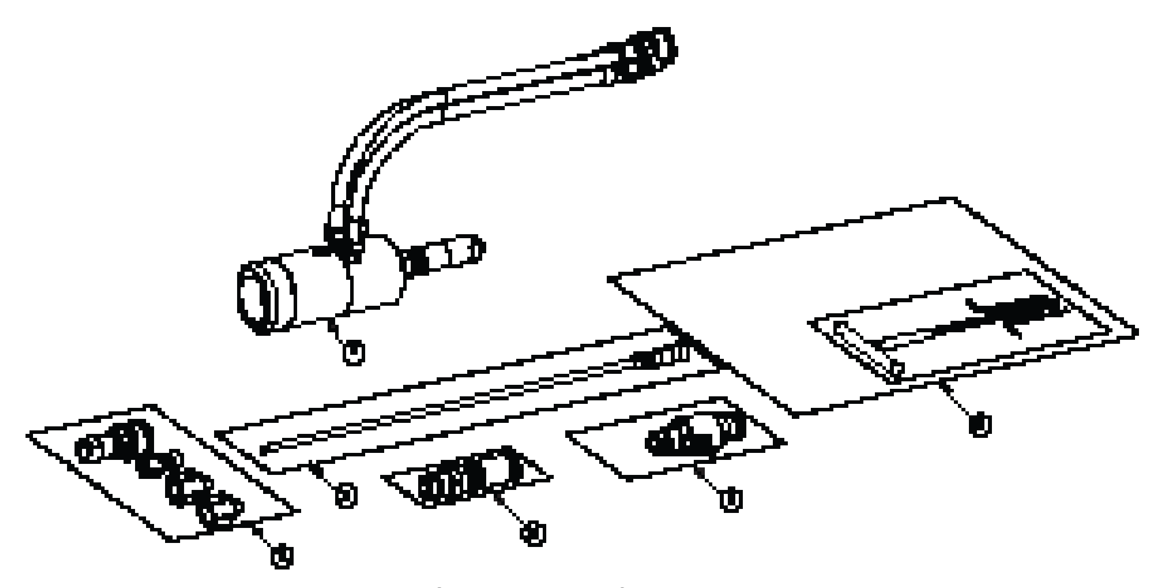


Figura 1B - QFW600 Water-Cooled Torch Package

N° Articulo	Descripcion	Ctd.
1	Cuerpo de Soplete QFW600 con Manguera de Purga y Cnchufe Conector Trasero Miller®	1 c/u
2	Forro de Conducto R45-116-1	1 c/u
3	Enchufe Conector Trasero Tweco®	1 c/u
4	Enchufe Conector Trasero Lincoln®	1 c/u
5	Paquete de Instalación con Herramientas	1 c/u
6	Conectores de Manguera de Agua de Conexión Rápida	1 juego

SECCIÓN 3: INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

3.01 Instalación

1. Retirar el conjunto de soplete de la caja.
2. Asegurarse de localizar e identificar todos los artículos mostrados en la Figura 1A ó 1B. Si alguno de los componentes hace falta, notificar al distribuidor de equipos de soldadura Tweco o al departamento de servicio al cliente de Tweco® Products al teléfono 1-800-426-1888.
3. El conjunto de soplete viene con el enchufe conector trasero Miller instalado. Si el alimentador requiere un enchufe conector diferente, seleccionar el enchufe trasero correspondiente al alimentador que se esté usando y enroscar el enchufe en la parte trasera del conjunto del cable. Esta conexión debe apretarse con llave.
4. Los conjuntos de soplete de la serie QF se proporcionan con conductos R45-116 y los enchufes traseros correspondientes a este tipo de conducto. Si se necesita un conducto y enchufe trasero diferentes, consultar la página 5-9 ó 5-10 para una lista de los distintos tipos de conducto disponibles.
5. Retirar el conducto del paquete



PRECAUCIÓN

Si se retuerce o deforma el conducto, se pueden causar problemas para alimentar los alambres.

6. Soltar el tornillo de fijación en los enchufes traseros Tweco®, Panasonic® y Lincoln® para asegurar que se pueda alimentar el conducto de modo adecuado. En los modelos con enchufe tipo Miller, quitar la boquilla roscada del enchufe trasero del conjunto de soplete. Consultar las Figuras 2A y 2B.

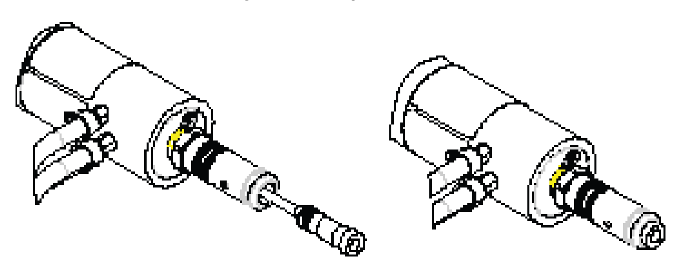


Figura 2A: Instalacion de Conducto con Tornillo de Fijacion

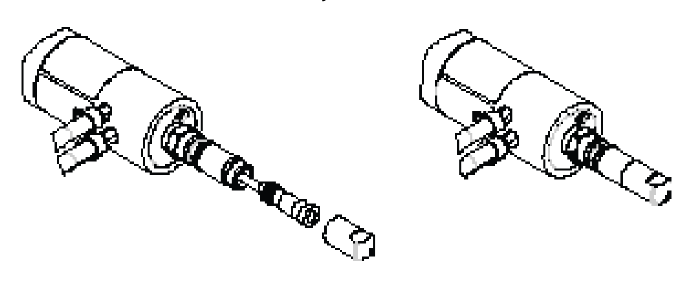


Figura 2B: Installacion de Conducto con Boquilla (Tipo Miller)

7. Insertar el extremo descubierto del conducto, provisto por la fábrica, en el enchufe trasero. Alimentar el conducto a través del conjunto de soplete.
8. Cuando el conducto haya atravesado el soplete por completo, asentar el tope de latón firmemente contra el enchufe conector.
9. Apretar el tornillo de fijación del enchufe trasero tipo Tweco®, Panasonic® y/o Lincoln®. En enchufes traseros tipo Miller, volver a instalar la boquilla roscada del enchufe. Esta conexión debe apretarse con llave.
10. Ubicar el agujero en la caja del soplete que proporciona acceso al tornillo de fijación del tubo conductor. Insertar la llave Allen con mango en T de 5/32 pulg provista por la fábrica en el tornillo de fijación y girarlo en sentido contrahorario hasta que tope. Consultar la Figura 3.

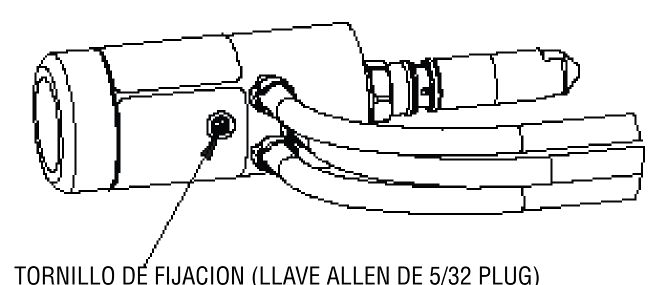


Figura 3: Tornillo de Fijacion del Tubo Conductor

11. Quitar el difusor de gas, la punta y la boquilla del conjunto del tubo conductor.
12. Insertar el conjunto del tubo conductor en el conjunto del bloque del soplete. El tubo conductor queda asegurado en el cuerpo del soplete por medio de dos pasadores de alineación de acero inoxidable.
13. Empujar el tubo conductor en su lugar hasta que el tornillo de fijación de acero inoxidable pueda empujar el enchufe trasero del tubo conductor a su posición trabada de funcionamiento. El tubo conductor tiene una ranura localizadora en su diámetro trasero. Esta ranura queda a ras con la caja delantera cuando la instalación es correcta, como se muestra en la Figura 4.

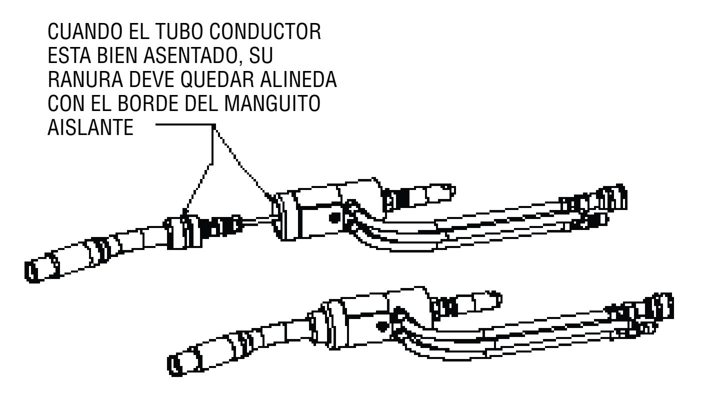


Figura 4: Instalacion del Tubo Conductor

14. Si el soplete que se instala es de la serie QFW enfriado por agua, consultar la Sección 5 para más instrucciones sobre los requisitos de suministro de agua.
15. Recortar el conducto que sobresale por la parte delantera del conjunto del tubo conductor, llevando a cabo los pasos siguientes:

    Método "A" – Usar una cinta métrica o regla para marcar y recortar el conducto al largo observado en la tabla dada más adelante. Consultar la Figura 5 — Método "A".

    Método "B" – Los difusores tienen una ranura formada alrededor de su diámetro exterior. Colocar el difusor de la forma ilustrada en la Figura 5 — Método "B" y marcar y recortar el conducto.

Conjunto de Tubo Conductor	Largo De Recorte "A"
Serie QTR66 (Para uso con QFA)	33,32 mm
Serie QTRW63 (Para uso con QFW)	23,80 mm
Serie QTRW64 (Para uso con QFW)	6,35 mm
Serie QTRW66 (Para uso con QFW)	7,92 mm

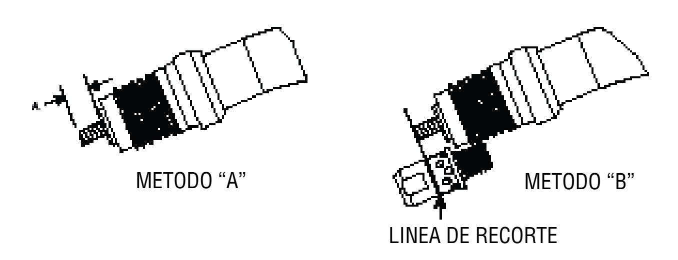


Figura 5: Lardo de Recorte de Conducto

16. Después de haber recortado el conducto al largo apropiado, ajustar el radio de su extremo y quitarle las obstrucciones que tenga.
17. Volver a instalar el difusor, la punta y la boquilla en el conjunto del tubo conductor.
18. Instalar el enchufe trasero en el alimentador.
19. El conjunto de soplete se suministra con una manguera de purga que puede usarse para suministrar gas inerte o compuesto antisalpicaduras a través del conjunto del bloque del soplete y tubo conductor. Para usar esta manguera de purga, quitar el tapón de plástico y conectarla según corresponda.
20. El soplete está listo para funcionar.

3.02 Disassembly

1. Para desarmar el conjunto de soplete, invertir el orden de los pasos anotados en la Sección 3.

3.03 Conjunto de Soplete Enfriado por Agua

Los conjuntos de soplete enfriados por agua incorporan válvulas de corte de agua que permiten retirar el tubo conductor sin necesidad de cortar el suministro de agua. Esto reduce la probabilidad de introducir humedad en el tubo conductor y en el conducto. Consultar la Figura 6 que muestra las válvulas de corte de agua en el soplete de la serie QFW.

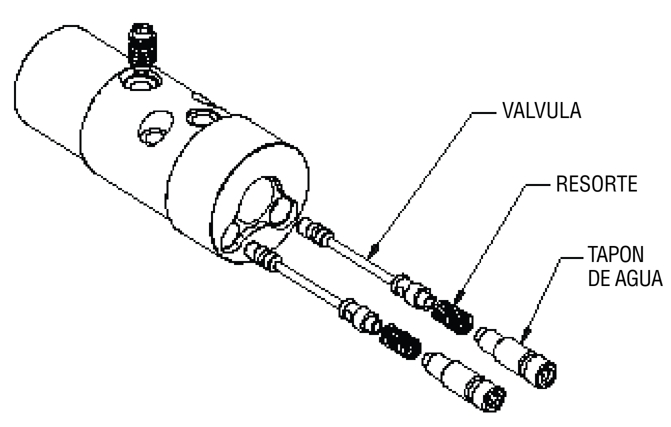


Figura 6: Valvulas de Retencion QFW600

1. Se debe usar un suministro de agua que proporcione no menos de 2,84 l/min de agua durante el funcionamiento. El suministro de agua se debe instalar para que funcione cuando se enciende la fuente de alimentación, de ser posible.
2. Conectar la manguera de agua identificada como "Water-In" (entrada de agua) en el soplete a la conexión "Water-Out" (salida de agua) del suministro de agua.
3. Conectar la manguera de agua identificada como "Water-Out" (salida de agua) en el soplete a la conexión "Water-In" (entrada de agua) del suministro de agua.

SECCIÓN 4:
MANTENIMIENTO

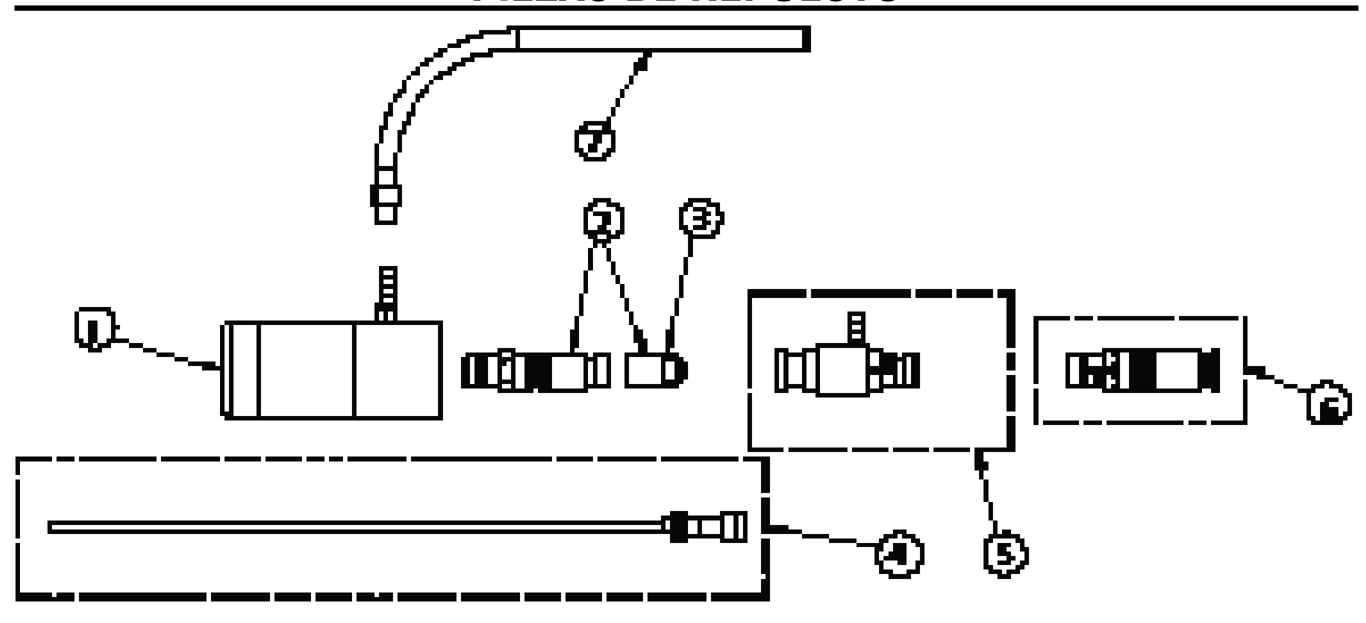
Las puntas y boquillas de contacto deben limpiarse frecuentemente. La acumulación de salpicaduras puede establecer una conexión entre la boquilla y la punta. Esto puede causar un cortocircuito entre la boquilla y la pieza trabajada, al igual que puede restringir el flujo del gas.

Inspeccionar periódicamente el tubo conductor y el conjunto de soplete y cable en busca de abrasiones, cortes y desgaste anormal. Reparar o reemplazar las piezas según se requiera.

Los conjuntos de soplete y tubo conductor tienen anillos “O” selladores. Estos anillos “O” deben lubricarse e inspeccionarse periódicamente para asegurar que no se hayan deteriorado, lo cual causaría fugas de agua o de gas aislante. Al retirar el tubo conductor del conjunto de soplete, asegurarse que el anillo “O” ubicado en la parte inferior del agujero permanezca en su lugar.

Problema	Causa	Solucion
El alambre se alimenta de modo inconsistente o no uniforme.	1. Soltura de rodillos impulsores en alimentador.	1. Apretar los rodillos impulsores.
	2. Conducto sucio u obstruido.	2. Sustituir el conducto.
	3. El conducto se ha separado del difusor.	3. Ajustar la posición del conducto y apretar el tornillo delantero.
	4. Curvaturas agudas o retorceduras en el conducto.	4. Retirar y reemplazar el conducto.
	5. Máquina mal ajustada.	5. Ajustar la máquina según las recomendaciones de los fabricantes de la máquina y del alambre.
	6. Acumulación de salpicaduras en extremo de la punta de contacto.	6. Limpiar o sustituir la punta de contacto.
	7. Soltura de punta de contacto o difusor.	7. Apretar la punta de contacto y el difusor con alicates.
	8. Punta de contacto excesivamente desgastada.	8. Sustituir la punta de contacto.
	9. Soltura en cable o pinza de puesta a tierra.	9. Apretar o reemplazar según se requiera.
El conjunto de soplete se calienta.	1. Soltura en la conexión de la alimentación eléctrica.	1. Inspeccionar todo el soplete y cable en busca de conexiones sueltas y apretarlas.
	2. Cable o pinza de puesta a tierra suelto o muy pequeño.	2. Apretar o reemplazar según se requiera.
	3. El tubo conductor no tiene buen contacto con el bloque del soplete.	3. Apretar el tornillo de fijación de acero inoxidable en el bloque del soplete.
	4. Soltura de punta de contacto o difusor.	4. Apretar la punta de contacto y el difusor.
	5. Se está usando el soplete y tubo conductor a niveles de corriente más elevados que el recomendado.	5. Ajustar la máquina al valor correcto para el tamaño de soplete en uso.
	6. Restricción en flujo de agua (sólo sopletes series QRW y QRWA).	6. Inspeccionar las líneas de agua en busca de curvas excesivas.
Soldadura porosa	1. Flujo deficiente o inadecuado de gas.	1. Revisar que salga gas por la boquilla del tubo conductor. Buscar fugas y restricciones en las mangueras de gas y conexiones.
	2. Humedad en soplete/tubo conductor.	2. Revisar los anillos “O” en el tubo conductor y en el bloque del soplete. Revisar el bloque del soplete en busca de rasguños y acanaladuras en su superficie.
	3. Alambre sucio o contaminado.	3. Cambiar el alambre.
	4. Contaminación del metal de base.	4. Cambiar el metal de base.

SECCIÓN 5: PIEZAS DE REPUESTO

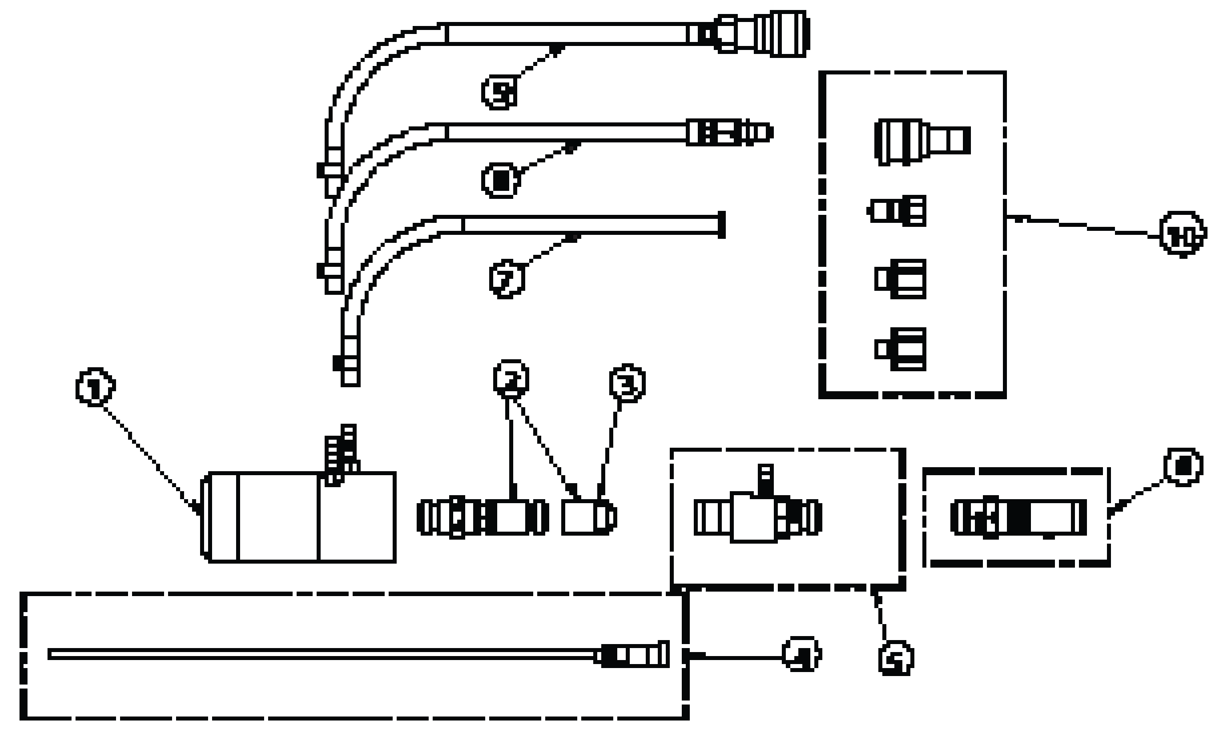


Soplete Enfriado por Aire QFA600

Pieces de Repuesto: QFA600

N° Art.	N° Pieza	N° Almacen	Descripcion
1	QFA600BC	3045-1154	Cartucho de bloque Enfriado por Aire
2	R176MH	2060-2184	Enchufe Conector Miller (Incluye Artículo N° 3) ***
	R174MH	2035-2109	Enchufe Conector Miller (Incluye Artículo N° 3)
3	R175M-N045	2050-2181	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,0 mm Usar con R176MH
	R174M-N045	2040-2192	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,0 mm Usar con R174MH
	R175M-N116	2050-2182	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,6 mm Usar con R176MH
	R174M-N116	2040-2191	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,6 mm Usar con R174MH
4	R45-3545-1	1450-1023	Forro de Conducto serie R45
	R45-116-1	1450-1028	Forro de Conducto serie R45 ***
	R44-3545-1	1440-1223	Forro de Conducto serie R44
	R44-116-1	1440-1228	Forro de Conducto serie R44
5	QTR176LH	2086-2624	Enchufe Conector Lincoln® (68,83 mm OAL) ***
	EL176LH	2060-2680	Enchufe Conector Lincoln® (97,54 mm OAL)
	QTR174LH	2086-2623	Enchufe Conector Lincoln® (usa Conducto Serie R44)
6	176S-H	2060-2177	Enchufe Conector Tweco ***
	350-174H	2035-2110	Enchufe Conector Tweco (Usa Conducto Serie R44)
7	QF600PH	3045-1246	Conjunto de Manguera de Purga (Incluye Abrazadera de Manguera)

*** Equipo estándar en todos los conjuntos de cuerpo de soplete serie QFA



Soplete Enfriado por Agua QFW600

Pieces de Repuesto: QFW600

N° Art.	N° Pieza	N° Almacen	Descripcion
1	QFW600BC	3045-1386	Cartucho de bloque enfriado por agua
2	R176MH	2060-2184	Enchufe conector Miller (incluye artículo N° 3) ***
	R174MH	2035-2109	Enchufe conector Miller (incluye artículo N° 3)
3	R175M-N045	2050-2181	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,0 mm Usar con R176MH
	R174M-N045	2040-2192	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,0 mm Usar con R174MH
	R175M-N116	2050-2182	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,6 mm Usar con R176MH
	R174M-N116	2040-2191	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,6 mm Usar con R174MH
4	R45-3545-1	1450-1023	Forro de conducto serie R45
	R45-116-1	1450-1028	Forro de conducto serie R45 ***
	R44-3545-1	1440-1223	Forro de conducto serie R44
	R44-116-1	1440-1228	Forro de conducto serie R44
5	QTR176LH	2086-2624	Enchufe conector Lincoln (68,83 mm OAL) ***
	EL176LH	2060-2680	Enchufe conector Lincoln (97,54 mm OAL)
	QTR174LH	2086-2623	Enchufe conector Lincoln (usa conducto serie R44)
6	176S-H	2060-2177	Enchufe conector Tweco ***
	350-174H	2035-2110	Enchufe conector Tweco (usa conducto serie R44)
7	QF600PH	3045-1246	Conjunto de manguera de purga (incluye abrazadera de manguera)
8	QFW600-WO	3045-1324	Manguera de agua – SALIDA (incluye abrazadera de manguera)
9	QFW600-WI	3045-1323	Manguera de agua – ENTRADA (incluye abrazadera de manguera)
10	400LK-QC	2044-2000	Conector de conexión rápida, macho y hembra

*** Equipo estándar en todos los conjuntos de cuerpo de soplete serie QFW

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA: THERMADYNE® garantiza que este producto está libre de defectos de fabricación o materiales. Si no se cumple esta garantía de alguna manera en el período aplicable a los productos THERMADYNE según lo descrito a continuación, THERMADYNE corregirá los defectos, mediante reparación o reemplazo, a criterio exclusivo de THERMADYNE, de los componentes o piezas del producto que THERMADYNE determine que son defectuosos, tras previo aviso y comprobación de que el producto se ha almacenado, instalado, operado y mantenido de acuerdo con las especificaciones, instrucciones y recomendaciones de THERMADYNE, así como con métodos industriales estándar reconocidos, y que el producto no ha sido objeto de uso indebido, reparaciones, negligencia, alteraciones, o accidentes.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS E IMPLÍCITAS, INCLUIDA TODA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

RESTRICCIÓN DE RESPONSABILIDAD LEGAL: Bajo ninguna circunstancia THERMADYNE acepta responsabilidad por daños especiales o secundarios, incluidos y sin limitaciones los daños por pérdida de mercancías compradas o reemplazadas, o reclamaciones de los clientes del distribuidor (en adelante el “Comprador”) por interrupciones del servicio. Las soluciones ofrecidas al Comprador descritas en el presente documento son de carácter exclusivo y la responsabilidad de THERMADYNE respecto a cualquier contrato, o a cualquier acción emprendida en relación con el mismo, por ejemplo la ejecución o infracción del mismo, o respecto a la fabricación, venta, entrega, reventa, o uso de toda mercancía cubierta por, o suministrada por THERMADYNE, así surja por contrato, negligencia, estrictamente por trabajo, o bajo cualquier garantía, o por alguna otra razón, no deberá, excepto según lo dispuesto expresamente en este documento, superar el precio de las mercancías en las que se basa la responsabilidad legal.

ESTA GARANTÍA PIERDE VALIDEZ SI SE UTILIZAN PIEZAS O ACCESORIOS DE REEMPLAZO QUE PUEDAN PERJUDICAR LA SEGURIDAD O EL FUNCIONAMIENTO DE CUALQUIER PRODUCTO DE THERMADYNE.

ESTA GARANTÍA PIERDE VALIDEZ SI EL PRODUCTO ES VENDIDO POR PERSONAS SIN AUTORIZACIÓN.

Esta garantía es válida durante el tiempo establecido en el Programa de Garantía a partir de la fecha en que el distribuidor autorizado entrega los productos al Comprador.

Las reclamaciones de reparaciones o reemplazo bajo los térmidos de esta garantía limitada deben ser presentadas por una instalación de reparación autorizada de THERMADYNE en un plazo de treinta (30) días a partir de la reparación. No se pagará por costos de transporte de ninguna clase bajo esta garantía. Los cargos de transporte para el envío de productos a una instalación autorizada de reparaciones bajo garantía corren por cuenta del Comprador. El Comprador asume todos los riesgos y costos relacionados con la mercancía devuelta. Esta garantía reemplaza a todas las garantías anteriores de THERMADYNE.

PROGRAMA DE GARANTÍA

Esta garantía es válida durante el tiempo establecido en el Programa de Garantía a partir de la fecha en que el distribuidor autorizado entrega los productos al Comprador. THERMADYNE® se reserva el derecho de solicitar evidencia documentada de la fecha de compra.

Soldadores a motor	Piezas / Labor
Scout®, Raider®, Explorer™	
Estatores e inductores eléctricos principales originales	3 años / 3 años
Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control P.C.	3 años / 3 años
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores eléctricos con interruptor	1 año / 1 año
Los motores y los componentes relacionados NO están garantizados por Thermal Arc®, aunque la mayoría están garantizados por el fabricante del motor. CONSULTE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE DEL MOTOR PARA OBTENER DETALLES.	Consulte la garantía del fabricante del motor para obtener detalles.
Equipo de soldadura GMAW/FCAW (MIG)	**Piezas /Labor**
Fabricator® 131, 181, 190, 210, 251, 281; Fabstar® 4030; PowerMaster® 350, 350P, 500, 500P; Excel-Arc® 6045; Alimentadores de cable: Ultrafeed®, Porta-feed®	
Estator y transformador eléctrico principal original	5 años / 3 años
Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control P.C., semiconductores eléctricos con interruptor	3 años / 3 años
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, motores eléctricos	1 año / 1 año
GTAW (TIG) y equipo de soldadura del invertor multiprocesos	**Piezas /Labor**
160 TS, 300TS, 400TS, 185 CA/CC, 200 CA/CC, 300 CA/CC, 400 GTSW, 400 MST, 300 MST, 400 MSTP	
Equipos magnéticos principales originales	5 años / 3 años
Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control de circuito impreso, semiconductores eléctricos con interruptor	3 años / 3 años
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, motores eléctricos	1 año / 1 año
Equipo de soldadura a plasma	**Piezas /Labor**
Ultima® 150	
Equipos magnéticos principales originales	5 años / 3 años
Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control de circuito impreso, semiconductores eléctricos con interruptor	3 años / 3 años
Consola de soldadura, controlador de soldadura, temporizador de soldadura	3 años / 3 años
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, motores eléctricos, recirculadores de refrigerante	1 año / 1 año
Equipo de soldadura SMAW (CILINDRO)	**Piezas /Labor**
Dragster™ 85	
Equipos magnéticos principales originales	1 año / 1 año
Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control de circuito impreso	1 año / 1 año
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores eléctricos con interruptor	1 año / 1 año
160S, 300S, 400S	
Equipos magnéticos principales originales	5 años / 3 años
Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control de circuito impreso	3 años / 3 años
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores eléctricos con interruptor	1 año / 1 año
Equipo general de arcos	**Piezas /Labor**
Recirculadores de agua	1 año / 1 año
Soldadores a plasma	180 días / 180 días
Reguladores de gas (suministrados con fuentes de alimentación)	180 días / ND
Soldadores MIG y TIG (suministrados con fuentes de alimentación)	90 días / ND
Piezas de reemplazo para reparación	90 días / ND
Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma	ND / ND
Equipos de corte y soldadura a gas	**Piezas /Labor**
Victor® Professional	5 años / ND
Conservadores de oxígeno	2 años / ND
Cilindros de aluminio	De por vida / ND
Motores de máquinas de corte	1 año / ND
Reguladores y distribuidores de latón HP&I	2 años / ND
Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I	1 año / ND
Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I	90 días / NA
TurboTorch®	3 años / ND
CutSkill®	2 años / ND
Cilindros de acero	1 año / ND
Victor Medical	6 años / ND
Victor VSP	2 años / ND
Soldadores Firepower® MIG	5-2-1 año(s) / ND
Transformadores	5 años / ND
Piezas utilizadas para usos de alquiler	1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado
Soldadores mig y accesorios para arcos	**Piezas /Labor**
Arcair® N6000	90 días / NA
Pistolas de tiro y devanado Eliminator®	90 días / ND
Montajes robóticos de deflexión	90 días / NA
Rociador contra salpicaduras QRM-100	90 días / NA
Enfriadores de agua TC y TCV	1 año / ND
Recolector de humo TSC-96	1 año / ND
Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2	1 año / ND
Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000	1 año / 1 año
Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.	30 días / NA
Sistemas de corte a plasma	**Piezas /Labor**
Plasma automatizado	2 años / 1 año
CutMaster™	3 años / 3 años
PakMaster® XL PLUS	3 años / 1 año
Drag-Gun®	1 año / 1 año
Drag-Gun Plus	2 años / 1 año
Soldadores	1 año / 1 año
Consolas, equipos de control, intercambiadores de calor y equipos accesorios	1 año / 1 año



INFORMACIONES DE CONTACTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN GLOBAL AL CLIENTE

Thermadyne USA
2800 Airport Road
Denton, TX 76207 USA
Telephone: (1) 800-535-1888
Fax: (1) 800-535-0557

Thermadyne Canada
2070 Wyecroft Road
Oakville, Ontario
Canada, L6L5V6
Telephone: (1) 905-827-9777
Fax: (1) 905-827-9797

Thermadyne Europe
Europe Building
Chorley North Industrial Park
Chorley, Lancashire
England, PR6 7Bx
Telephone: (44) 1257-261755
Fax: (44) 1257-224800

Thermadyne China
RM 102A
685 Ding Xi Rd
Chang Ning District
Shanghai, PR, 200052
Telephone: 86 21+6280-1273
Fax: 86 21+3226-0955

Thermadyne Asia Sdn Bhd
Lot 151, Jalan Industri 3/5A
Rawang Integrated Industrial Park - Jln Batu Arang
48000 Rawang Selangor Darul Ehsan
West Malaysia
Telephone: 603+ 6092 2988
Fax : 603+ 6092 1085

Cigweld Australia
71 Gower Street
Preston, Victoria
Australia, 3072
Telephone: 1300-654-674
Fax: 613+ 9474-7391

Thermadyne Italy
OCIM, S.r.L.
Via Benaco, 3
20098 S. Giuliano
Milan, Italy
Tel: (39) 02-98 80320
Fax: (39) 02-98 281773

Thermadyne International
2070 Wyecroft Road
Oakville, Ontario
Canada, L6L5V6
Telephone: (1) 905-827-9777
Fax: (1) 905-827-9797


Sedes Mundiales
Thermadyne Holdings Corporation
Suite 300, 16052 Swingley Ridge Road
St. Louis, MO 63017
Telephone: (636) 728-3000
Fascimile: (636) 728-3010
www.thermadyne.com

